

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Obesitas didefinisikan sebagai kelebihan akumulasi jaringan adipose akibat peningkatan ukuran sel adiposa (*hipertrophi*) dan peningkatan jumlah sel adiposa (*hiperplasi*) (Platengga *et al*, 2005; Torres *et al*, 2012). Sedangkan definisi Obesitas menurut para dokter adalah suatu kondisi dimana lemak tubuh berada dalam jumlah yang berlebihan. (Almatsiet, Sunita, 2007; Walley *et al*, 2006)

Lemak merupakan zat makanan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Lemak memiliki beberapa fungsi dalam tubuh, yaitu sebagai sumber energi dan pembentukan jaringan adiposa. Lemak merupakan sumber energi paling tinggi yang menghasilkan 9 kkal untuk tiap gramnya, yaitu 2,5 kali energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama (Almatsier, 2000 *in* Gifari, 2011). Menurut Koswara (2006), lemak akan menghasilkan asam-asam lemak dan kolesterol yang dibutuhkan untuk membentuk membrane sel pada semua organ.

Perkembangan zaman yang semakin canggih menyebabkan semakin banyak penyakit yang ditimbulkan akibat kurang seimbangnya pola hidup dan pola makan. Konsumsi makanan berlemak dan kurangnya olahraga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit. Salah satu penyakit yang ditimbulkan akibat dari pola hidup dan pola makan yang kurang seimbang adalah hiperkolesterol, tingginya konsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah atau hiperkolesterolemia (Budiarti, 2015).

Kolesterolemia atau sering disebut hiperkolesterol adalah kenaikan kadar LDL dan trigliserida dan penurunan kadar HDL. Kondisi ini disebabkan karena penimbunan lemak pada keadaan obesitas akan menyebabkan sel adiposa tidak mampu menyimpan *trigliserida* secara adekuat, yang akan memicu kenaikan *trigliserida* dan akhirnya kenaikan kadar LDL (Hasrulsah *and* Muhartono, 2012). Kondisi meningkatnya *trigliserida* dalam darah akan meningkatkan perubahan metabolisme VLDL menjadi LDL yang mudah teroksidasi (Mamat, 2010). Kadar LDL teroksidasi di sirkulasi akan meningkatkan konsentrasi kolesterol sebab komposisi LDL sendiri yang memiliki nilai tinggi kolesterol (Zelzer, 2011).

Badan kesehatan dunia (WHO) memperkirakan, 20% kejadian stroke dan lebih dari 50% penyakit jantung disebabkan karena kadar kolesterol yang tinggi. Kadar kolesterol total dalam darah tidak boleh lebih dari 240 mg/dL. Menurut data dari *Centre for Disease Control* (2013), ada 71 juta orang dewasa Amerika (33,5%) memiliki Lipoprotein Densitas Rendah (LDL) tinggi (kolesterol buruk), hanya 1 dari setiap 3 orang dewasa dengan kolesterol LDL tinggi memiliki kondisi di bawah kontrol, kurang dari separuh orang dewasa dengan kolesterol LDL tinggi mendapatkan penanganan.

Berdasarkan uraian diatas, obesitas menyebabkan penimbunan lemak pada jaringan adiposa yang dapat menimbulkan hiperkolestrolemia. Maka dari itu penentuan kegemukan dengan mengukur tebal lemak bawah kulit (*skinfold thickness*) sangat dianjurkan karena indikator ini merupakan *gold standard* pengukuran antropometri distribusi lemak tubuh. Metode antropometri dengan pengukuran *skinfold thickness* merupakan metode yang paling banyak diminati untuk memprediksi lemak badan total maupun segmental (Sudibjo, 2009). Pengukuran *skinfold thickness* banyak digunakan karena menyajikan data *body fat* secara langsung (Moyad, 2004 in prasmesthi, 2014). Mengukur tebal lemak subkutan lipatan kulit dengan menggunakan *Skinfold Calliper* pada beberapa tempat, antara lain *triceps*, *biceps*, *scapula*, *suprailiaca*, dan *abdomen*. Dinyatakan obesitas bila tebal lemak subkutan > 20 mm pada pria dan > 30 mm pada wanita. Bila melebihi 1 standar deviasi setelah dibandingkan dengan standar yang ada, dapat dinyatakan obesitas. Pengukuran dikeempat bagian tubuh ini lebih dianjurkan dari pada berat badan, karena tidak dipengaruhi tinggi badan (Muth, 2009). Namun, pengukuran antropometri *abdominal skinfold thickness* lebih baik dibandingkan dengan *Body Mass Index* (BMI), *Waist Circumference*, dan *Waist to Height Ratio* (Mueller, *et al.*, 2012 in prasmesthi, 2014). Penelitian Demura dan Sato (2007) mengenai pengukuran *skinfold thickness* di 14 titik untuk memprediksi kerapatan tubuh pada orang dewasa Jepang, menunjukkan kesalahan paling kecil dalam pengukuran didapat melalui pengukuran *abdominal skinfold thickness*. Pengukuran *abdominal skinfold thickness* mudah dilakukan karena menggunakan alat *skinfold calliper* yang tidak membutuhkan energi listrik sehingga dapat dilakukan dimanapun (Wong, *et al.*, 2000)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pengamatan dan latar belakang, peneliti ingin mengetahui hubungan dari tebal lemak perut dengan kadar kolesterol darah serta pandangannya menurut Islam.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Apakah ada hubungan tebal lemak perut dengan kadar kolestrol darah?
2. Bagaimana hubungan tebal lemak perut dengan kdar kolesterol darah?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adakah hubungan tebal lemak perut dengan kadar kolesterol darah.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui bagaimana hubungan tebal lemak perut dengan kadar kolesterol darah
2. Untuk mengetahui resiko tebal lemak perut dengan kadar kolesterol darah
3. Untuk mengetahui pandangan islam terhadap tebal lemak dengan kadar kolesterol darah

## **1.5 Manfaat penelitian**

### **1.5.1 Manfaat bagi peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai tebal lemak perut dengan kadar kolesterol darah.

### **1.5.2 Manfaat bagi masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai tebal lemak perut dengan kadar kolesterol darah.